

## UNIDAD I DATOS ESTADÍSTICOS

### 1. Uso de datos estadísticos en Periodismo.

Las Ciencias Sociales, tales como la sociología o las ciencias políticas, pretenden explicar los fenómenos sociales, es decir, lo que está sucediendo en la sociedad. Por ejemplo: la educación,

- ¿asisten los niños y niñas a la escuela?
- ¿aprenden o sólo pasan las clases?
- ¿la situación es igual en todos los departamentos del país?

Pero para dar respuesta a estas preguntas primero es necesario conocer los datos, es decir cuantos niños y niñas asisten a la escuela y cuantos niños y niñas hay.

Tener el listado de todos los niños y niñas del país indicando si estudian o no estudian, y que tipo de estudio realizan no sería práctico para ningún sociólogo o socióloga.

Los datos se han de procesar y presentar de una forma que sea comprensible y que permita poder extraer conclusiones, y para eso utilizamos la **estadística**.

Los y las periodistas como comunicadores han de **narrar – explicar – comentar** lo que está sucediendo, los fenómenos sociales, por tanto han de utilizar la **estadística**.

Por otra parte cuando un periodista realiza una investigación, del tipo que sea, no puede presentar el resultado de un dato o de un grupo, ha de inferir – estimar lo que significa para toda la población, necesita utilizar la **estadística**.

Un buen periodista cuando informa los resultados de una encuesta no se puede limitar a leer los datos, necesita **conocerlos e interpretarlos** para que pueda hacer llegar la información a todos y todas.

### 2. Datos cuantitativos.

En estadística trabajamos con datos, con información, pero no todos los datos se pueden trabajar de la misma forma.

#### Ejemplo.

Tenemos datos de un grupo de personas, como por ejemplo el color de los ojos y la estatura.

Mientras en un los datos están agrupados, es decir hay tantas personas con cada color de ojos, en la otra tenemos un listado de diferentes datos con algunos que se pueden repetir.

En el color de los ojos tenemos datos que son categorías (características, palabras) en la estatura tenemos números.

Los datos son categorías, es decir, preguntas o aspectos en los que la respuesta es una categoría. Ejemplos:

- Sexo: la respuesta es Hombre o Mujer.
- Color de ojos: la respuesta es café, negro, azul, verde,...
- Lugar de nacimiento,

Los datos no son números y por tanto no pueden ser tratados como tal, por ejemplo con la edad podemos decir que el promedio es de 2 años y medio, pero no tiene ningún sentido decir que nació medio en Managua y medio en Granada.

Dentro de los datos cualitativos nos podemos encontrar diferente número de categorías, que determinarán el tratamiento que le daremos a estos datos.

#### Cualitativos de dos valores (binomiales).

Son los datos cualitativos que solamente pueden tener dos posibilidades, por ejemplo sexo, trabaja, estudia,...

Estos son los más sencillos de trabajar y por tanto serán los más recurrentes, es decir, los que utilizaremos con más frecuencia en la medida de las posibilidades.

#### Cualitativos con un número determinado de valores.

Son los datos que presentan un determinado número de posibilidades, por ejemplo el color de ojos, o el estado civil.

#### Cualitativos con un número indeterminado de valores.

Son los datos más que presentan un número indeterminado de posibilidades, es decir, no son infinitas respuestas pero no sabemos cuantos tipos de respuestas diferentes podemos encontrar.

Por ejemplo lugar de nacimiento, si es el municipio y solamente de Nicaragua podrían aparecer hasta 153 respuestas diferentes, pero si hay personas que no son de Nicaragua el número se eleva.

Dentro de este tipo de datos también aparecen las variables que tienen infinitas respuestas, son las que en las encuestas denominamos preguntas abiertas, en las que la persona puede contestar lo que le parezca.

Este tipo de datos son mucho más complicadas de trabajar y se le dedicará un tiempo específico más adelante.

### **3. Datos cuantitativos.**

Son los datos numéricos, es decir, en los que la respuesta es un número. Por ejemplo la edad, el salario, la estatura. Son las variables que se pueden cuantificar, medir, para obtener la respuesta.

Los datos cuantitativos se pueden clasificar en dos grandes tipos, teniendo en cuenta los valores que puede tomar el dato.

#### Datos cuantitativos discretos.

Son los datos que no pueden tomar cualquier valor, que tienen restricciones. Por ejemplo el número de hijos e hijas. Una persona no puede tener 2.3 hijos, la cantidad de hijos es un número entero.

Usualmente estos surgen de realizar un conteo, es decir se cuenta para obtener la respuesta. Con estos datos se han de utilizar estas mismas restricciones en los resultados.

#### Datos cuantitativos continuos.

Son los datos numéricos que pueden tomar cualquier valor, por ejemplo la estatura. Una persona puede medir 1.68 m y otra 1.67cm.

Normalmente se han de realizar mediciones para obtener estos datos. Los resultados no presentan ningún tipo de restricción.

## **4. Muestra y Universo.**

Dos conceptos básicos para comprender la estadística son la muestra y el universo.

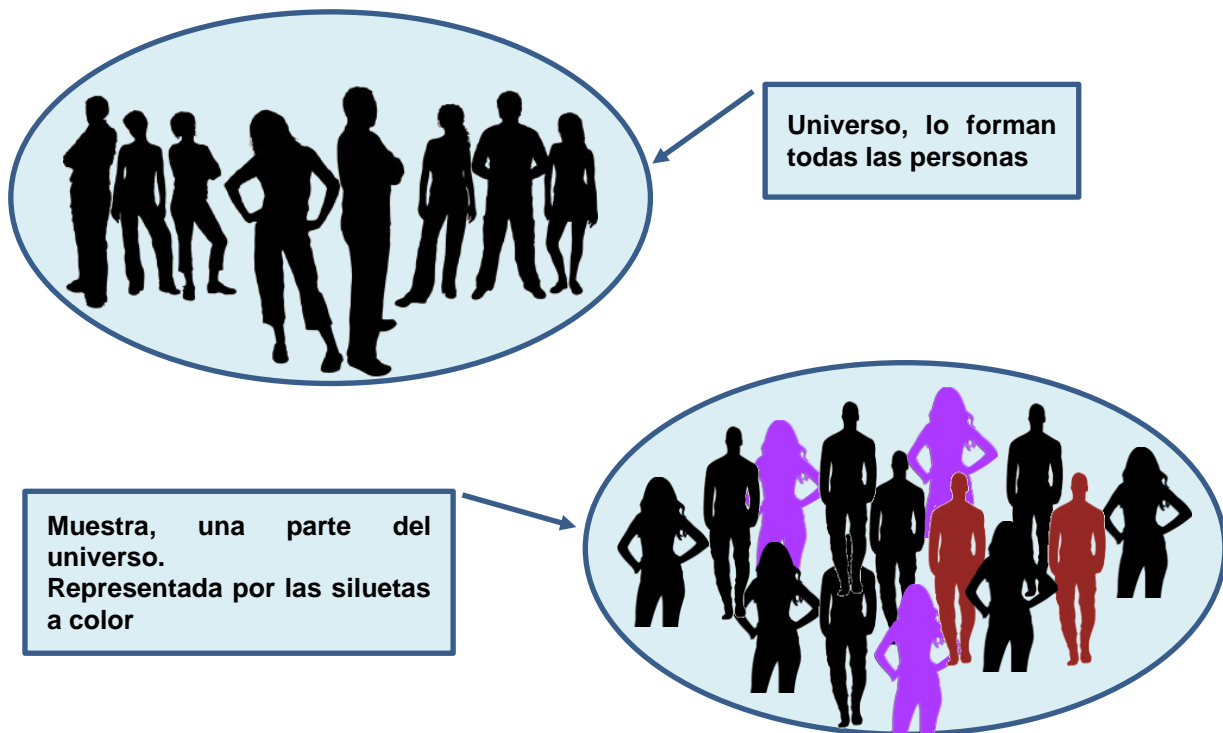
#### Universo.

El universo es todo el conjunto de estudio, es decir, todos los elementos del grupo. Por ejemplo si queremos realizar un estudio sobre el analfabetismo entre las personas de 15 a 50 años en el municipio de Teustepe (Boaco), el universo son todas las personas de 15 a 50 años que residen en el municipio de Teustepe.

#### Muestra.

La muestra es una parte del universo, es decir, una parte de todo el grupo a estudiar. En el ejemplo anterior (analfabetismo en Teustepe), la muestra son las personas encuestadas (que son una parte, no todas).

Ejemplo gráfico.



## TAREAS

1. Indique para cada una de las siguientes variables si son cuantitativas o cualitativas. Si son cuantitativas indique si son continuas o discretas. Si son cualitativas indique si son binomiales, con un número determinado de categorías o abierta.
  - a. Peso neto (en gramos) del azúcar empacado. ....
  - b. Estado civil.....
  - c. Calificación del examen de estadística. ....
  - d. Periódico de su preferencia. ....
  - e. Número de asignaturas que le restan para finalizar su carrera. ....
  - f. ¿Necesita utilizar lentes?.....
  - g. Sexo.....
  - h. Vida útil de un abanico de 500 watts, en horas. ....
  - i. Volumen (en litros) de una gaseosa ....
  - j. Color de ojos.....
  - k. Número de personas que se encuentran en la sección en este momento. ....
  - l. Opinión personal sobre el docente de estadística. ....
  - m. Canal de televisión de su preferencia. ....
  - n. Calificación del examen de estadística. ....
  - o. ¿Utiliza gorra? .....
  
2. Explique de forma breve, concreta y concisa la diferencia entre las variables cualitativas y cuantitativas.
  
3. Conteste si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.
  - a. En un estudio con un universo de 325,428 personas, la muestra está formada por 345.
  - b. En un estudio se ha tomado una muestra de 1,258 sobre un universo de 994.
  - c. En un estudio con un universo es de 824, la muestra es de 824.